

## eHealth Challenge Die Elektronische Gesundheitsakte in Österreich

**Dipl.-Ing. Dr. Alexander SCHANNER**

Programm-Manager

Wien, 29. Mai 2008



## Inhalt

- 1. ELGA – Historie: Was bisher geschah**
- 2. Aktueller Planungsstatus der Detailplanungen**
- 3. Kosten-Nutzen-Studie**
- 4. Umsetzung von ELGA**
- 5. Auswirkungen auf das Gesundheitssystem**

### 2006:

- ✓ 05 – 11 / 06 : **Machbarkeitsstudie ELGA (3 Module)**
- ✓ 09 / 06: Aufnahme der Arbeiten in der Arge ELGA

### 2007:

- ✓ 01 / 07: Veröffentlichung der Machbarkeitsstudie
- ✓ 12 / 06 – 02 / 07: **Architekturplan** erste Umsetzungsphase
- ✓ 03 / 07 – 04 / 07: Konsultationsverfahren mit Stakeholdern
- ✓ **04.05.2007 – BGK:**  
**Abnahme Architekturplan und Beauftragung mit Detailplanung / erste Pilotierungsschritte**
- ✓ 05 / 07 – 08 / 07: **Arge ELGA / IBM-Folgeauftrag „Modul 4“:**  
**Konkretisierung von Basiskomponenten und Systemfunktionen, Planungsgrundlagen, Masterplan**

### 2007:

- ✓ 05 – 09 / 07: Initiierung der einzelnen Projekte der Detailplanungsphase
- ✓ 09 – 10 / 07: Vereinbarung gem. Art. 15a B-VG (2008-2013)
  - ELGA Kosten- / Nutzenstudie
  - ELGA Errichtungsgesellschaft

### 2008:

- ✓ 01 - 05 / 08: Studie Kosten-Nutzen-Analyse ELGA
- 05 / 08: Finalisierung der Detailplanungsphase
  - ❖ **04.07.2008: BGK Ausblick**  
**Ergebnisse der Detailplanungen und der Kosten- / Nutzenstudie als Grundlage für GO / NO GO – Entscheidung hinsichtlich Errichtungsgesellschaft für ELGA**

## Beschluss BGK (1/2)



- **Architekturplan Basiskomponenten**
  - Patienten-Index
  - GDA-Index
  - Dokumentenregister
  - Berechtigungsregelwerk
  - Portal
- **Kernanwendungen erste Umsetzungsphase**
  - Entlassungsdokument (Arzt-/Patientenbrief)
  - e-Befund Labor
  - e-Befund Radiologie
  - e-Medikation
- **Detailplanung und erste Pilotierung (2007/2008)**

Abnahme jeweils nach Vorliegen eines Organisations- und Finanzierungskonzeptes durch BGK

## Beschluss BGK (2/2)



### Internationale Standards für ELGA in Österreich

- **IHE Framework mit den Domänen**
  - IT Infrastruktur
  - Patient Care Coordination
  - Laboratory
  - Radiology
- **HL7 CDA 2.0 als Dokumentenstandard**
- **LOINC (Bereich Labordaten)**
- **DICOM 3.0 inkl. WADO (Bereich Radiologie)**
- **HL7 V3 (mit RIM als zukünftigem Datenmodell)**

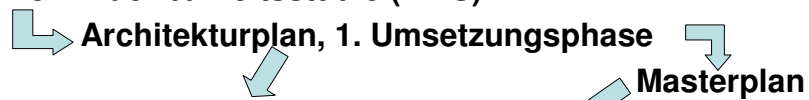


**→ Auswirkungen auf alle  
Gesundheitsdiensteanbieter**



1. ELGA – Historie: Was bisher geschah
2. **Aktueller Planungsstatus der Detailplanungen**
3. Kosten-Nutzen-Studie
4. Umsetzung von ELGA
5. Auswirkungen auf das Gesundheitssystem

## ELGA Machbarkeitsstudie (MBS)

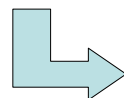


## BGK Beschluss 05 2007

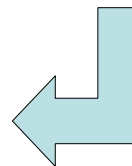
- Architektur
- Standards
- Detailplanungsprojekte

Lastenhefte

Kosten-Nutzenstudie



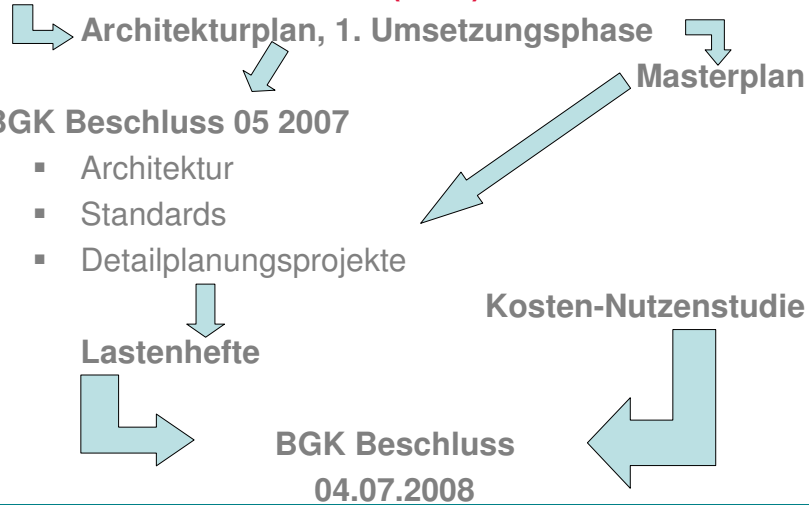
BGK Beschluss  
04.07.2008



## ELGA Entwicklungsschritte



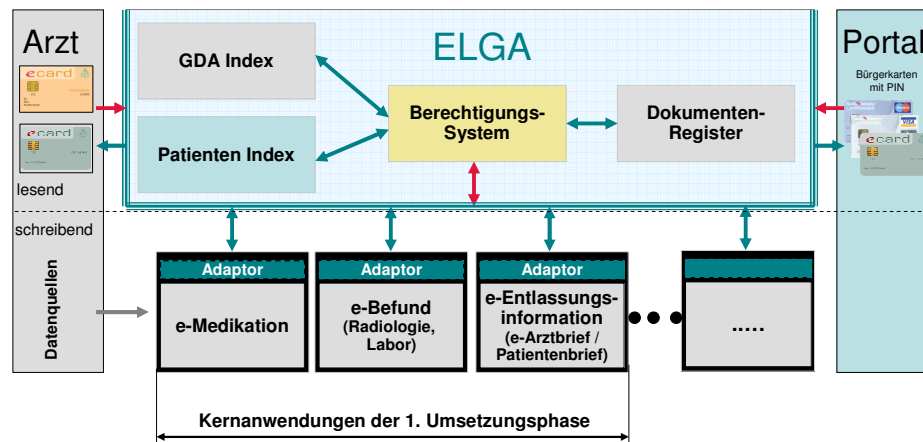
### ELGA Machbarkeitsstudie (MBS)



## Rahmenarchitektur und Kernanwendungen



„Ein Super-Inhaltsverzeichnis mit Berechtigungssystem und qualifizierten Suchfunktionen“



*Adaptoren:* Schnittstellen, die bestehende Applikationen mit ELGA kompatibel machen.

## ELGA Entwicklungsschritte



ELGA Machbarkeitsstudie (MBS)

↳ Architekturplan, 1. Umsetzungsphase

↳ Masterplan

BGK Beschluss 05 2007

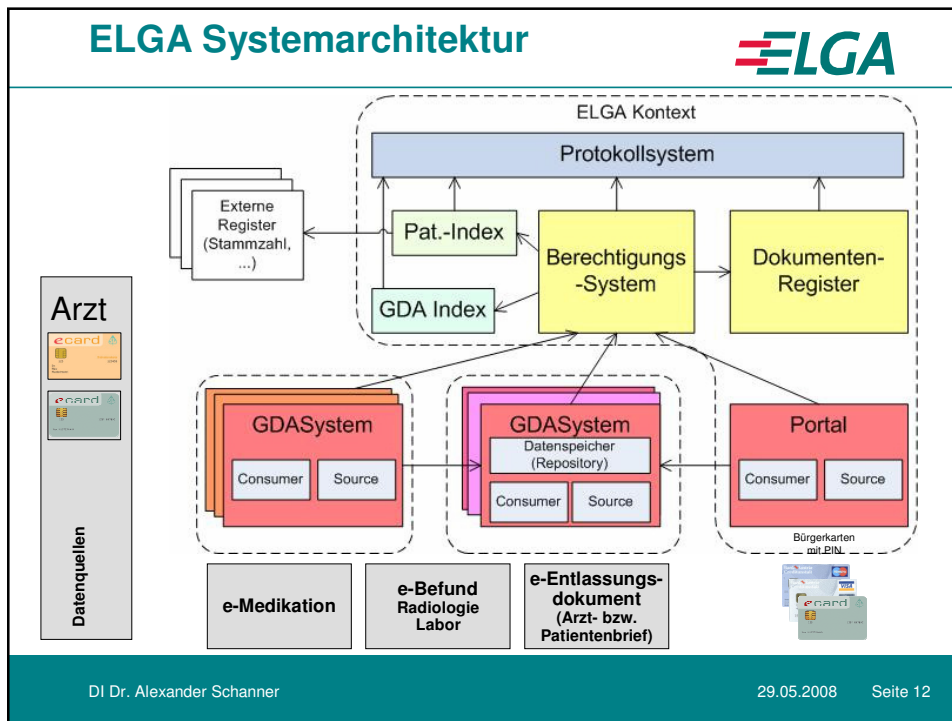
- Architektur
- Standards
- Detailplanungsprojekte

Kosten-Nutzenstudie

↳ Lastenhefte

↳ BGK Beschluss  
04.07.2008

## ELGA Systemarchitektur



## Masterplan als Grundlage für Detailplanungen



### ○ Hauptkomponenten

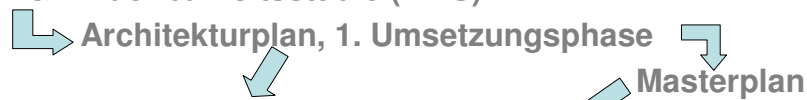
Task Name	1	2	3	4	5	6	7	8
* Programm-Management (zur Schaffung der Rahmenbedingungen für die erste Umsetzungsphase von ELGA)	[Gantt bar from 1 to 8]							
* Integrationsprojekt	[Gantt bar from 1 to 8]							
* Patientenindex (PI)	[Gantt bar from 1 to 8]							
* GDA Index (GDA-I)	[Gantt bar from 1 to 8]							
* Berechtigungssystem	[Gantt bar from 1 to 8]							
* Dokumentenregister	[Gantt bar from 1 to 8]							
* Portal	[Gantt bar from 1 to 8]							
* Interoperabilität Kernanwendungen	[Gantt bar from 1 to 8]							

- 650 Einzelaktivitäten
- 1.500 Abhängigkeiten

## ELGA Entwicklungsschritte



### ELGA Machbarkeitsstudie (MBS)

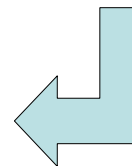
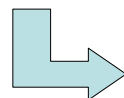


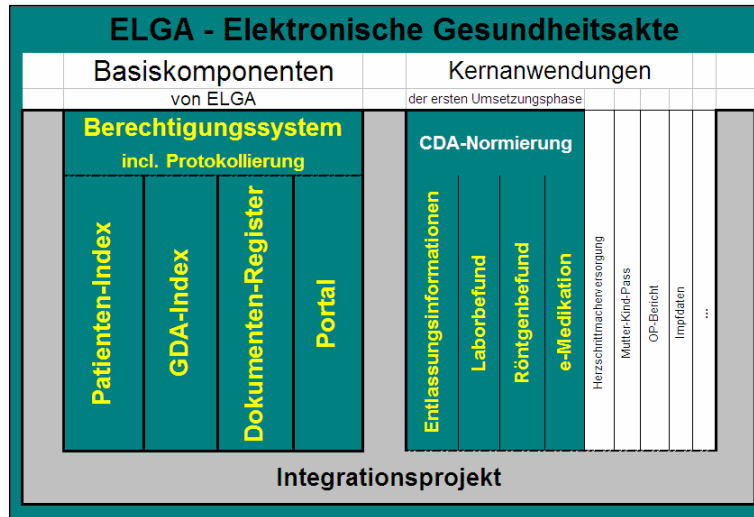
### BGK Beschluss 05 2007

- Architektur
- Standards
- **Detailplanungsprojekte**



### Kosten-Nutzenstudie



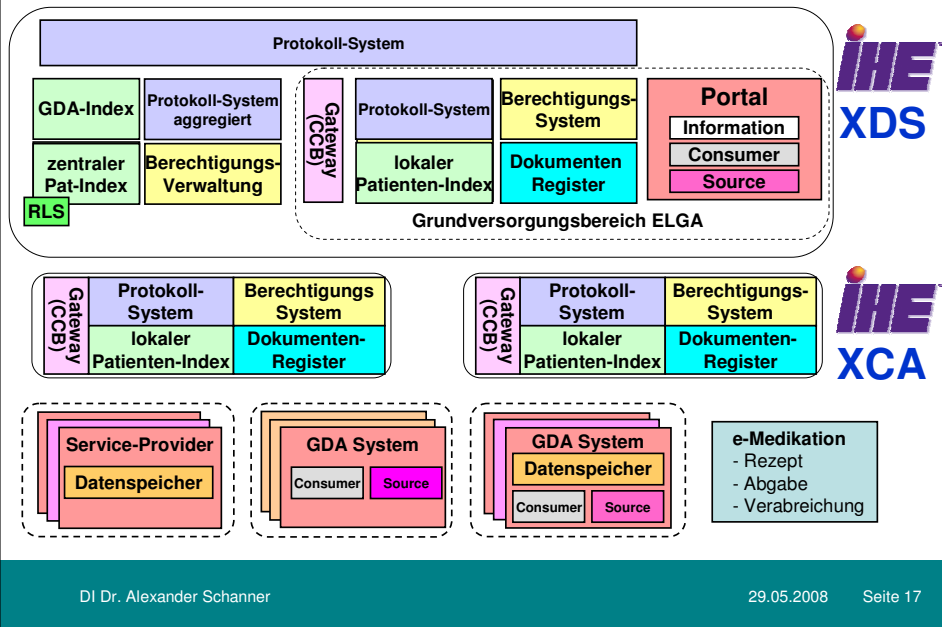


## Projektorganisation (2/2)

- **Ausprägung der Detailplanungen**
  - Föderale Beteiligung
  - Prinzip der Partizipation
- **Fakten**
  - Ca. 100 Beteiligte
  - Ca. 35 Organisationen
  - ~ 1/2 sind Ärzte

Großes Engagement aller Beteiligten!





### Berücksichtigung föderaler Strukturen

- **Grundversorgungsbereich**
  - Wird im Rahmen von ELGA errichtet und betrieben
  - Funktionalitäten werden anderen ELGA-Bereichen zur Verfügung gestellt
- **Weitere ELGA Bereiche**
  - Integration bereits bestehender Systeme
  - Möglichkeit zur Nutzung von Funktionalitäten aus ELGA Grundversorgungsbereich
  - Berücksichtigt die Weiterentwicklung der internationalen Standards (IHE)

- **eHealth-Basisinfrastruktur**
  - Patienten-Index
  - Gesundheitsdiensteanbieter-Index
  - Portal
- **ELGA-spezifische Infrastruktur**
  - Dokumentenregister
  - Berechtigungsregelwerk
  - Berechtigungssystem und Protokollierung
- **Kernanwendungen**
  - Anforderungen an Daten-erstellende, -haltende und abrufende Systeme
  - Harmonisierung der Daten und Dokumente (CDA)

### Kernanwendungen der ersten Umsetzungsphase Aufbau und Gestaltung der Arbeiten



- **Basisdokument zur Erarbeitung, Gestaltung und Implementierung von CDA-Dokumenten im Österreichischen Gesundheitswesen:**  
[CDA-Implementierungsleitfaden.pdf](#)
- **Addendum zum Implementierungsleitfaden - Entlassungsinformationen**
- **Addendum zum Implementierungsleitfaden - Laborbefund**
- **Addendum zum Implementierungsleitfaden - Radiologiebefund**

1. ELGA – Historie: Was bisher geschah
2. Aktueller Planungsstatus der Detailplanungen
3. **Kosten-Nutzen-Studie**
4. Umsetzung von ELGA
5. Auswirkungen auf das Gesundheitssystem

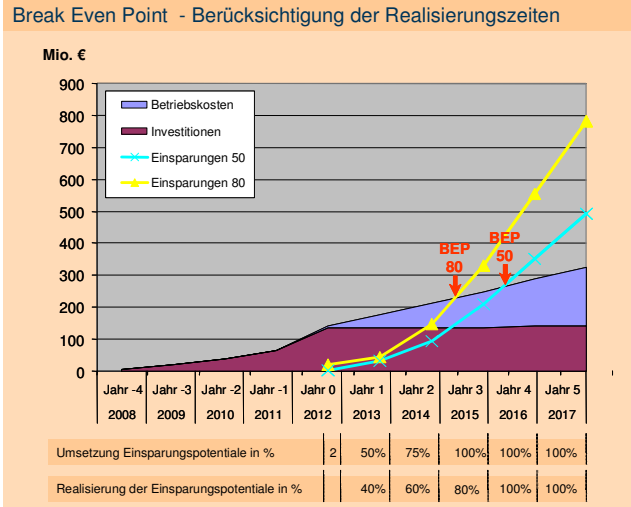
**Die Studie muss im Minimum Aussagen zu folgenden Themen enthalten:**

- **Errichtungskosten der zentralen Basiskomponenten** des Systems ELGA (ergänzende Basisdaten hierzu liefert die Arge ELGA)
- **Errichtungskosten der ELGA-Infrastruktur für die Kernanwendungen** inkl. allfälliger Adapter für den intramuralen und extramuralen Bereich
- **Betriebskosten für ELGA-Basiskomponenten**
- **Betriebskosten für Gesundheitsdiensteanbieter**
- **Folgekosten für die ELGA-Basiskomponenten**
- **Folgekosten für Gesundheitsdiensteanbieter**

**Die Studie muss im Minimum Aussagen zu folgenden Themen enthalten:**

- resultierende **Verteilung von Kosten und Nutzen** auf die jeweils betroffenen Stakeholder im intramuralen und extramuralen Bereich
- **quantitative Beschreibung** der jeweiligen **Kosten und Nutzen für die vier Kernanwendungen**
- **qualitative Beschreibung** des Nutzens für jeweils betroffene Stakeholder - falls unterschiedlich betroffen, kategorisiert nach intramuralem und extramuralem Bereich
- **qualitative Beschreibung des ELGA-Nutzens** für die Bedürfnisse des Bürgers (Wählers) und des Patienten unter Berücksichtigung der besonderen Qualität von Einfachheit und Verständlichkeit.

## Break-Even-Point für ELGA mit Realisierungskomponente



## Inhalt



1. ELGA – Historie: Was bisher geschah
2. Aktueller Planungsstatus der Detailplanungen
3. Kosten-Nutzen-Studie
4. Umsetzung von ELGA
5. Auswirkungen auf das Gesundheitssystem



GO / No-GO

- **Umsetzungsschritte**
- **Finanzierung**
- **ELGA Errichtungsgesellschaft**



- **Lastenhefte → Leistungsverzeichnis**
- **Pilotierungen**
- **Kriterien für Entwicklung/Beschaffung (Make or Buy)**
- **Sicherheitskonzept**
- **Betriebskonzept**
  - Gesamt
  - Teilkomponenten
- **Anforderungen für GDA-Systeme**

### ELGA Erweiterungen

- **In die Breite**
  - EU-weiter Datenaustausch (LSP)
  - Internationaler Datenaustausch
- **In die Tiefe**  
(zusätzlich zu Kernanwendungen der 1. Umsetzungsphase)
  - Impfpass
  - Mutter-Kind-Pass
  - Weitere Facharztbefunde
  - Ein- Zu- und Überweisung
  - Vorsorgeprogramme
  - Patientenverfügung
  - .....

1. ELGA – Historie: Was bisher geschah
2. Aktueller Planungsstatus der Detailplanungen
3. Kosten-Nutzen-Studie
4. Umsetzung von ELGA
5. Auswirkungen auf das Gesundheitssystem

- ELGA umfasst die relevanten multimedialen und gesundheitsbezogenen **Daten und Informationen** bezogen auf eine **eindeutig identifizierte Person**.
- Die Daten und Informationen stammen von
  - verschiedenen Gesundheitsdiensteanbietern und
  - vom Patienten selbstund sind in einem oder mehreren verschiedenen Informationssystemen **gespeichert (virtueller Gesundheitsakt)**.
- Sie stehen **orts- und zeitunabhängig** (kostengünstig, 7x24) am Ort der Behandlung allen berechtigten Personen entsprechend ihren Rollen und den **datenschutzrechtlichen Bedingungen** in einer bedarfsgerecht aufbereiteten Form zur Verfügung.

### → Paradigmenwechsel:

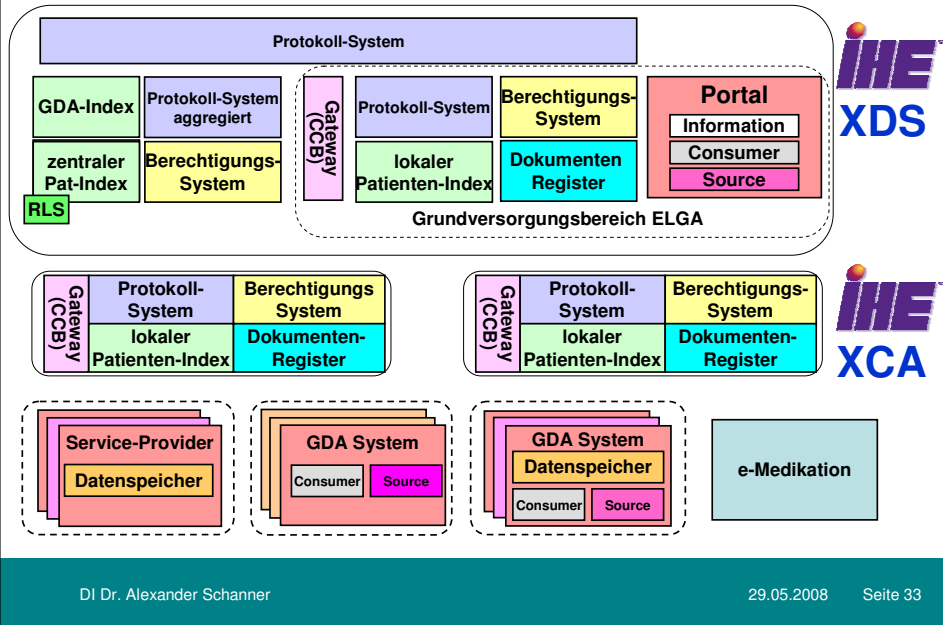
Von **Offline-Befundversand** zu **Online-Zugriffsmodell**  
(push to pull)



## Portalstufen

- **Allgemein zugängliches Gesundheitsportal**
  - Bereitstellung allgemein zugänglicher, qualitätsgesicherter, gesundheitsbezogener und strukturpolitischer Informationen bzw. elektronischer Dienste für BürgerInnen und Health Professionals, die keiner Authentifizierung bedürfen.
- **Personalisiertes Gesundheitsportal**
  - Bereitstellung personalisierter, qualitätsgesicherter, gesundheitsbezogener Informationen bzw. elektronischer Gesundheitsdienste.
- **Individualisiertes ELGA-Portal**
  - Schaffung der Möglichkeit für BürgerInnen zur Einsichtnahme in persönliche ELGA-Daten und Zugriffsprotokolle,
  - zur Verwaltung von ELGA-Zugriffsprofilen
  - sowie zur Einbringung persönlicher Gesundheitsdaten





- **Semantische Interoperabilität**
  - Dokumentenbezeichnungen
  - Strukturierung der Dokumente
  - Medizinische Leistungskataloge
- **Relevanz medizinischer Daten**
  - fachliche Dimension
  - zeitliche Dimension
- **Rechtsfragen**
  - Zustimmung vs. Widerspruch
  - Haftungsfragen

### Intramural

- SLAs für Datenspeicher
- Migration bestehender Systeme
- Zeitnahe Erstellung der Entlassungsdokumentation

### Extramural

- 7 x 24 h Verfügbarkeit von Daten
- Internationale Standards
- Übergang von Versand zu Abholmechanismus
- Rollen der Befundprovider

Die Herausforderung im Gesundheitswesen ist, die gesamte **Prozesskette im Zuge einer Behandlung** und Betreuung zu betrachten.

### ELGA-Nutzen:

- Optimale Arbeitsteilung zwischen Spitälern
- Aufbau vor- und nachgelagerter Betreuungsformen als Alternativen zum Spitalsaufenthalt
- klar definierte Schnittstellen zwischen den Versorgungsbereichen
- Leitlinien für den gesamten Verlauf der Behandlung
- Verbesserung der Prozess- und Ergebnisqualität im Sinne der Patienten
- Verbesserte Behandlungsprozesse
- nachhaltige Verbesserung der gesamten Lebensqualität

**Eine integrierte Versorgung durch mehrere Gesundheitsdiensteanbieter (GDA) ist nur mit ELGA möglich!**

**Nur durch ELGA kann sichergestellt werden, dass die organisationsübergreifende Zusammenführung von Daten und somit eine einheitliche Sicht auf patientenbezogene Daten nicht nur innerhalb eines GDA (Arzt, Apotheke, Krankenhaus, Krankenanstaltenverbund), sondern auch Österreichweit möglich ist.**

**Integrierte Versorgung = langfristige Veränderung**

**Danke für Ihre Aufmerksamkeit!**